CUNO™ フィルターハウジング
1ZMRA タイプ

取扱説明書

このたびは、3M製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

■この取扱説明書を良く読んで、正しくお使いください。

■ご使用前に、「安全にご使用いただくために」（4ページ）を必ずお読み下さい。

■お読みになったあとは大切に保存し、必要なときに参照してください。

3M

目次

はじめに 3

絵表示につきまして 3

安全にご使用いただくために 4

仕 様 5

各部の名称 6

据付・配管 7

フラッシング・洗浄 7

カートリッジの組み込み 8

ろ過操作 9

カートリッジの取りはずし 10

保守点検 11

消耗品 11

製品保証 12

はじめに

この取扱説明書は、CUNO™ フィルターハウジング 1ZMRAタイプ について適用します。

- ■ この取扱説明書は、ご使用の前に必ずお読みください。
- ■ この取扱説明書を良く読んで理解し、正しくお使いください。
- ■ お読みになったあとは大切に保存し、必要な時に参照してください。
- ■ この取扱説明書を紛失、または損失した場合は、すみやかに当社または当社特約店にお申し付けください。
- ■ 日本語を母国語としない方が扱う場合は、必要とする母国語に翻訳してお使いください。
- ■ この取扱説明書に記載した方法以外での使い方をした場合は、安全を保証できません。
- ■ この取扱説明書は、当社に無断で転載、複製しないでください。
- ■ 安全に正しくお使いいただくために、この取扱説明書では、下記の絵表示をしています。

絵表示につきまして

本製品を正しくご使用いただいて、扱う方への危害や財産への損傷を未然に防止するために、この取扱説明書の安全表示及び、本製品の操作上のご注意や情報につきましては、以下の絵表示をしています。

警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性がある危険が存在する内容を示しています。

注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容または物的損害の発生が想定される内容を示しています。

正しくお使いいただくための操作上のご注意です。

知っていると便利な操作や情報です。

安全にご使用いただくために

⚠ 警告

- ■ 設計圧力以下で使用してください。漏洩や破損の危険があります。
- ■ 可燃性ガス及び毒性ガスには絶対に使用しないでください。
  破損した場合、人的及び物的損害が生じることがあります。
- ■ バルブ類の急激な開閉、ライン圧力の脈動等により、フィルターハウジングが損傷することがあります。又フィルターハウジングに衝撃、過剰流量、逆流等を与えますと、カートリッジやフィルターハウジングが破損することがあります。このような使い方は止めてください。
- ■ 腐食性の流体には使用しないでください。
  尚、流体がCUNO™ フィルターハウジング 1ZMRAタイプに適合しているか、事前に選定を行ってください。
- ■ 使用流体によっては、静電気が発生しフィルターハウジングに帯電する場合があります。アース等の帯電対策を行うことをおすすめいたします。

⚠ 注意

- ■ 高温の流体に使用するときは、フィルターハウジング表面も熱くなります。取り扱いには充分注意してください。
- ■ カートリッジを交換するときは必ず、フィルターハウジング内の圧力を抜いてください。
  特に高温流体に使用している時は、高温流体が吹き出す恐れがあります。
- ■ 流体の種類によりガスケットがおかされ、使用流体が漏れる恐れがあります。
  使用流体におかされないガスケットを使用してください。
- ■ ガスケットの劣化・損傷等により使用流体が吹き出す恐れがあります。定期的にガスケットの点検を行い、劣化・損傷等がある場合は取り替えてください。
- ■ 最高使用圧力・最高使用温度・使用流体流量等は、選定時の条件にて使用してください。
- ■ フィルターハウジング本体、ガスケットに損傷や異常が発生した場合は、直ちに使用を停止してください。

仕 様

設計圧力

0.3　MPa

材質

ボトム	SUS316L
カバー	SUS316L
クランプバンド	SUS304
ガスケット	シリコーンゴム
台座（別売り）	SUS304

主要寸法

CUNO™ フィルターハウジング 1ZMRAタイプ

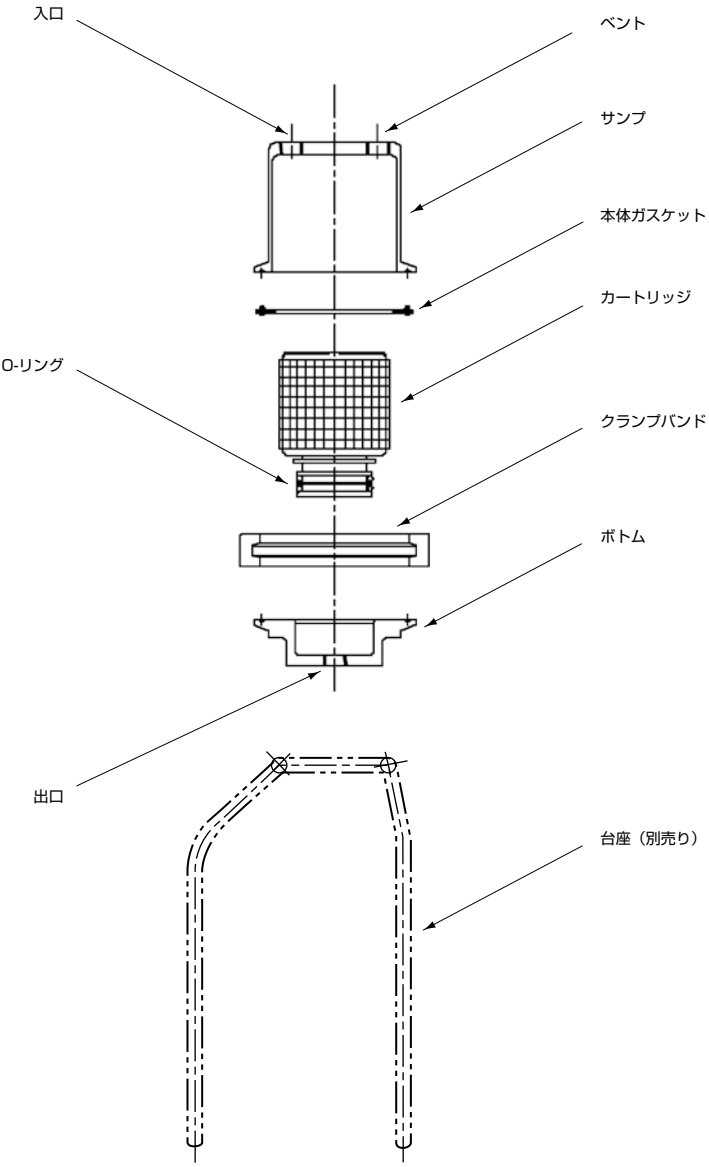
シェル外径 (mm)	高さ（スタンド込み） (mm)	質量 (kg)	容量 (L)	接続口径		
				入口ノズル	出口ノズル	ベントノズル
76.3	102 (310)	約1.9	約0.3	8A Rc ねじ	8A Rc ねじ	8A Rc ねじ

表面処理

内面：バフ＃４００研磨施工

外面：バフ＃４００研磨施工

各部の名称



据付・配管

1. フィルターハウジング上面が入口及びベント、下面が出口接続口です。

2. フィルターハウジングはボトム側を下にして、垂直に置いてください。

通常フィルターハウジングには、カートリッジを組み込んでおりません。
ご使用前にカートリッジの有無を確かめてください。

3. 本体ガスケットにオプションガスケットをご使用の場合は、本体に添付しての出荷になります。本体にはシリコーンゴムが取り付けてありますので、これを取り外し、添付のオプションガスケットを取り付けてください。

本体ガスケットが確実に取り付けられているか、確かめてください。

入口・出口配管の前後には、バルブを取り付けてください。
又、圧力損失（差圧）を測定するための圧力計を取り付けください。

注意

■ 入口・出口は逆に配管しないで下さい。入口、ベントはどちら側でも構いません。カートリッジの差し込みが不完全ですと、使用中ヘッドからカートリッジが抜ける恐れがあります。

フラッシング・洗浄

1. カートリッジを組み込む前に、各部品を洗浄してください。

2. 洗浄は、ろ過する流体に適合する流体を使用してください。

3. フィルターハウジングを配管して、各部品を取り付けたまま、適合する流体を流して洗浄（フラッシング）する場合は、30分以上行ってください。

4. 洗浄が終わりましたら、各部品を分解してから、カートリッジを組み込んでください。

各部品の分解方法は、カートリッジの取りはずしの項目を参照してください。

カートリッジの組み込み

1. ボトムのカートリッジ挿入孔に異物が付着してないことを確認してください。カートリッジのO－リングが損傷していないか確認してください。新しいカートリッジをボトムに完全に差し込んでください。

カートリッジのO―リングを滅菌水、又はろ過する流体に適合する潤滑剤で濡らしてから、ボトムに差し込んでください。

2. ボトムに本体ガスケットを取り付けてください。

3. 本体ガスケットをチェックしてください。劣化していたり、損傷していましたら新しいガスケットに取り替えてください。又、フィルターハウジング本体にも異常がないか確認してください。

4. サンプを静かにかぶせてください。サンプと本体ガスケット及びボトムがずれていないか確認してください。

5. クランプバンドを取り付けて締めてください。

注意

- カートリッジの差し込みが不完全ですと、使用中ボトムからカートリッジが抜ける恐れがあります。
- 本体ガスケットの劣化、損傷等により、使用する流体が吹き出す恐れがあります。
- クランプバンドの締め付けが適正でなかったり、クランプバンドの取り付けが完全でないと、使用する流体が吹き出す恐れがあります。

ろ過操作

1. 入口を開いて、フィルターハウジングに徐々に流体を満たしてください。

本体ガスケットが確実に取り付けられているか、確かめてください。

2. 入口を開いて、使用圧力までフィルターハウジングを徐々に加圧してください。

本体ガスケット部から流体が漏れていないか確かめてください。

3. 流体が漏れていましたら、入口を閉じてベントバルブをゆるめ、フィルターハウジング内の圧力を抜いてください。

4. クランプを増し締めしてください。

5. 再び入口を開いて、フィルターハウジングを徐々に加圧して、流体が漏れていないか調べてください。。

6. 漏れが無くなりましたら、入口及び出口を完全に開いてろ過操作を行ってください。

注意

- **使用圧力まで一度に加圧すると、漏れている部分から流体が吹き出す恐れがあります。**
- **ベントバルブは流体が吹き出さないよう、徐々に開けてください。**

カートリッジの取りはずし

1. 入口・出口を閉じて、フィルターハウジングの流れを止めてください。

2. ベントバルブをあけて、フィルターハウジング内の圧力を徐々に抜いてください。

3. 残液は入口又はベントよりクリーンエア等を注入し、フィルターハウジング内の液を排出してください。

4. クランプバンドをゆるめて、取りはずしてください。

5. ボトムからサンプをはずしてください。

6. 使用済みのカートリッジをボトムから引き抜いてください。

各部品を十分に洗浄してください。洗浄はろ過する流体に適合する流体を使用してください。

7. 使用済みのカートリッジは洗浄又は廃棄物処理及び清掃に関する法律や条令に従って、処分してください。

注意

- **フィルターハウジング内の圧力を完全に抜かないと、流体が吹き出す恐れがあります。**
- **ベントバルブは流体が吹き出さないよう、徐々に開けてください。**

保守点検

1. カートリッジの交換時期を確認するために、入口・出口配管の前後に圧力計を取り付けて、圧力損失（差圧）を測定することをお勧めします。

ろ過運転を長期停止させないために、新しいカートリッジ及び本体ガスケットを常備しておくことをおすすめします。

2. 交換部品は、型式・シリアルNO.、部品名、部品番号、材質、数量を明記して、住友スリーエム株式会社又は、当社特約店へ御注文ください。

消耗品

CUNO™ フィルターハウジング 1ZMRAタイプ

品 名	品 番	材 質	使用数量／1台分
本体ガスケット	FGK3S-S（標準）	乳白色シリコーンゴム	1
本体ガスケット	FGK3S-E-JG（オプション）	PTFE包みEPDM	1

カートリッジは消耗品です。

製品保証

1. 保証期間は、弊社工場出荷日より1年間です。

2. 当社は、保証期間内に当社の責に帰すべき事由により発生した故障、損傷について、保証の対象とします。

3. 保証の対象となるのは、この製品の本体のみです。消耗品は対象となりません。

4. 本製品の保証内容は、当社の選択による良品との交換もしくは修理のみとさせていただきます。

5. 上記によらず、当社は、次の故障、損傷は保証いたしません。

① 誤ったご使用方法、あるいは誤った修理、誤った部品交換、改造、または改造による故障、損傷。

② 当社の製品に他社の製品を組み込んだことによる故障、損害。

③ 火災、地震等の天災地変による故障、損害。

④ ご購入後の輸送、移動、落下等による故障、損傷。

⑤ その他当社の責に帰すべき事由によらない故障、損傷。

6. 上記は、この製品に対する保証の全てであり、当社は、本製品の品質、性能及び取扱説明書に関して、お客様の使用目的に対する適合性、市場性などについては保証いたしません。また、そこから生じる直接的、間接的損害に対しても保証いたしません。

●3M、CUNOは、3M社の商標です。

連絡先

3M

住友スリーエム株式会社
キュノ製品事業部
〒158-8583
東京都世田谷区玉川台2-33-1
http://www.mmm.co.jp/cuno/

Please Recycle. Printed in Japan
© 3M 2010. All rights reserved
JV-xxxx-xxxx-x

カスタマーコールセンター
製品についてのお問い合わせはナビダイヤルで
0570-011-211
ナビダイヤル：市内通話料金でご利用いただけます。
受付時間／8:45~17:15 月~金（土・日・祝・年末年始は除く）
カタログやサンプルのご請求はファクスまたはEメールで
FAX 0120-282-369
cunoinfo.jp@mmm.com